

## Nourritures et consommation en Sicile entre XVe et XVIIIe siècle

Maurice Aymard, Henri Bresc

---

**Citer ce document / Cite this document :**

Aymard Maurice, Bresc Henri. Nourritures et consommation en Sicile entre XVe et XVIIIe siècle. In: Annales. Économies, Sociétés, Civilisations. 30<sup>e</sup> année, N. 2-3, 1975. pp. 592-599;

doi : 10.3406/ahess.1975.293629

[http://www.persee.fr/doc/ahess\\_0395-2649\\_1975\\_num\\_30\\_2\\_293629](http://www.persee.fr/doc/ahess_0395-2649_1975_num_30_2_293629)

---

Document généré le 12/03/2016

## NOURRITURES ET CONSOMMATION EN SICILE ENTRE XIV<sup>e</sup> ET XVIII<sup>e</sup> SIÈCLE <sup>1</sup>

A chaque type de document, sa démarche. *Grosso modo*, deux grandes directions de recherches ont été suivies :

1. à partir des prévisions annonnaires et des taxes indirectes, ou *gabelles*, levées par l'État, les seigneurs et les municipalités, tantôt affermées, tantôt gérées directement, une *approche statistique* : la détermination souvent grossière de moyennes alimentaires valables pour l'ensemble d'une population. Principal défaut, la source privilégie les villes, grandes et moyennes, par rapport aux bourgs et aux campagnes.

2. l'autre démarche isole des ensembles plus limités, normalement des collectivités d'adultes (séminaires, couvents, flottes et armées, troupes de journaliers agricoles) pour lesquelles nous connaissons tantôt les nourritures effectives (par les comptabilités), tantôt les normes alimentaires (rations alimentaires, règles conventuelles, pensions des veuves et des chanoines, etc.). Plus restreinte, mais plus précise, cette démarche permet à la fois de dresser des bilans alimentaires chiffrés, en poids et en prix, assez sûrs pour proposer des bilans caloriques ; d'esquisser une sociologie de l'alimentation : des « conduites alimentaires », fixées par la tradition et l'habitude, les unes suivies par toute la communauté, les autres propres à chaque groupe social, coexistent dans le temps et dans l'espace, et n'évoluent qu'avec lenteur, dans des directions tantôt identiques, tantôt opposées ; de nuancer ce que pourrait avoir de trop schématique un modèle de la consommation globale, donc de la production agricole, fondé sur les seuls chiffres de l'annone ou les seuls revenus des octrois.

### A. Stabilité du blé

1. *Domination du froment* : privilégié, le Sicilien, en ville comme à la campagne, mange surtout du blé, et boude l'orge et les « menus », très rarement panifiés seuls ou dans les moûtures.

2. *Monoculture du blé* : cet avantage du blé correspond à ce qu'on sait de sa place dans la production agricole (4 à 6 fois plus de blé que d'orge, du xv<sup>e</sup> au xix<sup>e</sup> siècle). Seul le Nord-Est, plus pauvre, mange, comme d'ailleurs la Calabre, du seigle (*germano*) et des châtaignes.

3. *Blé dur, blé tendre* : le blé dur (*forte*) fait longtemps prime à l'exportation comme dans la consommation populaire, tandis que le blé tendre (*maiorca, roccella*) marque des points à partir des années 1500, spécialement en ville.

4. *Pain ou pâtes* : malgré l'ancienneté des pâtes alimentaires, attestées dès le xiii<sup>e</sup> siècle, celles-ci ne s'imposent que lentement et restent jusqu'au xviii<sup>e</sup> siècle un luxe, puis un demi-luxe urbain, autour duquel s'élabore toute la cuisine.

5. *Pain blanc, pain noir* : derrière les variétés des qualités énoncées par les tarifs urbains, la hiérarchie essentielle oppose le pain des pauvres, pain de blé dur, et pain noir, au pain des riches, pain de blé tendre et de plus en plus souvent pain blanc. De l'un à l'autre, il y a une différence de taux de blutage de 25 à 30 %. Soit un pain complet à 95-98 %, et un pain blanc à 70-75 %.

6. *Panification et taux de blutage* : le poids spécifique du grain correspond à celui d'aujourd'hui (75 à 80 kg par hl), sauf les années de disette exceptionnelle. Mais le rendement du blé en pain complet n'excède jamais 110 kg par quintal, et tourne souvent autour de la parité (100 kg). Pourtant nos tables de composition des aliments<sup>2</sup> admettent des écarts caloriques de 28 % entre le blé et le pain complet (332 calories contre 239 pour 100 g) et on devrait donc avoir de 125 à 130 kg de pain par quintal de blé, si du moins il s'agit bien du même pain. L'écart s'aggrave encore pour les rations militaires qui mettent sur le même plan pain et biscuit alors qu'on obtient normalement 80 kg de biscuit par quintal de grain. Le passage des disponibilités alimentaires aux consommations effectives se heurtera donc toujours à cette imprécision fondamentale qui porte souvent sur 4 à 500 calories.

7. *Pain du boulanger, pain domestique* : la structure sociale de la Sicile accentue l'importance de ces tarifs municipaux. Coupé de la terre, journalier plus souvent qu'exploitant, habitant un gros bourg de plusieurs milliers d'habitants sinon une ville rurale, le paysan sicilien est un consommateur urbain : seuls les plus aisés font leur pain, ou confient leur farine au boulanger ; les plus pauvres achètent, au prix du marché, le « pain de la place ».

8. *Consommations* : on peut les chiffrer à plusieurs niveaux :  
 — à suivre les prévisions annonaires et la littérature politico-économique : 1 salme générale (2,75 hl) par an, soit de 2 à 2,2 q de blé, de 200 à 240 kg de pain noir par an (547 à 657 g par jour) ;  
 — selon les âges et les sexes, cette ration de base varierait d'1/2 salme au-dessous de 5 ans à 1 1/2 (300-320 kg de pain par an) pour un travailleur adulte, sinon davantage : encore faudrait-il tenir compte de l'importance des compléments alimentaires ;  
 — les rations militaires se rapprochent de celles jugées nécessaires aux travailleurs adultes : de 230 à 290 kg de pain ou de biscuit par an ;  
 — ces chiffres datent des xvi<sup>e</sup> et xvii<sup>e</sup> siècles : il faut remonter aux xiv<sup>e</sup> et xv<sup>e</sup> siècles pour trouver des rations supérieures. En 1410 les esclaves royaux du Castel Ursino<sup>3</sup> reçoivent 435 kg de pain par an (1 192 g/jour). Surtout le salaire en nature des travailleurs agricoles résiste, de 1400 à 1900, entre 1,3 et 2 kg de pain par jour : 2,25 à 3 salmes de blé par an. Mais s'agit-il toujours d'une consommation effective ?  
 — on sera tenté d'opposer à la stabilité, à long terme, de la consommation céréalière (menacée de régression en période de hausse démographique) ses très fortes oscillations à court terme : de 25 % en plus ou en moins autour de la moyenne d'après un calcul napolitain du xviii<sup>e</sup> siècle<sup>4</sup>. Tant que subsiste la disette cyclique, toutes les moyennes perdent une large part de leur sens.

## **B. Recul de la consommation de viande**

1. Un *optimum médiéval* : chasse et viande de boucherie. Après la peste et la guerre, le xv<sup>e</sup> siècle sicilien présente un visage familier :

## HISTOIRE DE LA CONSOMMATION

- l'importance vraisemblable, mais impossible à chiffrer, de la chasse, du gros gibier aux oiseaux de tous ordres, régulièrement vendue sur les marchés ;
- la généralité de la consommation de viande de boucherie, attestée entre autres par la taxation, souvent ancienne, qui frappe soit l'abattage (*scannatura*), soit la vente au détail de bêtes abattues par des bouchers professionnels ;
- des niveaux de consommation taxée très honorables, mais nullement exceptionnels : de 16 à 26 kg pour la *Judaïca* de Palerme (1452-1453) ; de 20 à 22 kg par tête à Castrogiovanni de 1449-1450 à 1452-1453<sup>5</sup> ;
- des salaires en nature allant de 2 ou 4 kg par semaine pour un boucher à 800 g et parfois 1 200 ou 1 600 g pour les travailleurs des vignes. La viande trouve sa place au moins trois fois par semaine dans la nourriture des travailleurs agricoles, soit qu'elle revienne à jours fixes, soit qu'une somme lui soit affectée, toujours importante. Cette « fréquente consommation » tranche avec la consommation exceptionnelle (4 jours de fête par an) des bergers : en période de main-d'œuvre rare, la viande constitue une sorte de surprime salariale ;
- des habitudes de consommation : 800 g par semaine (41,6 kg par an) pour la pension d'une veuve, plus 1/2 porc salé de 40 kg par an. A Palerme, 70 *stricfizarii* vendent, tout préparés, des abats ;
- une nette hiérarchie des goûts qui place le porc, le mouton (*castrato*) et le chevreau nettement avant le veau, puis les autres bovins ;
- une baisse importante des prix entre mi-xiv<sup>e</sup> et mi-xv<sup>e</sup> siècle (de 10 à 30 %).

2. *Le recul du XVI<sup>e</sup> siècle* : aussi difficile à chiffrer que l'optimum médiéval, il est suggéré par :

- le recul de la chasse, lié à l'extension de la zone cultivée.
- les difficultés d'approvisionnement : d'exportateur de bovins, la Sicile devient un pays importateur, malgré la maigreur du bétail de Calabre et de Berbérie. D'où toute une politique contradictoire qui reconnaît aux villes un droit de réquisition mais limite l'abattage à un certain pourcentage du troupeau, pour en empêcher l'effondrement ;
- la disparition de la viande, passé 1535-1540, de l'alimentation normale des salariés agricoles qui ne reçoivent plus guère que des fromages et du poisson salé. La viande devient hors de portée du paysan pauvre, même en période de plein emploi.

Inversement la consommation urbaine résiste, et tend même à se développer dans les classes privilégiées. Un ancien monastère de femmes, le Salvatore de Palerme, fidèle à sa règle d'austérité, en reste encore, vers 1700, à la consommation bi-hebdomadaire (un pâté en croûte ou des saucisses le jeudi, 120 g de viande le dimanche) et aux grandes agapes de fêtes rituelles. Au contraire les Jésuites, comme les séminaires post-tridentins, passent à la viande quotidienne, et même bi-quotidienne. En 1710-1711, à la Casa Professa de Palerme, la consommation annuelle de viande bovine atteint presque 150 kg par tête. Même en retenant les hypothèses les plus basses, on trouve encore pour le Noviciat de Palerme (1681-99) de 75 à 135 kg par tête, avec des moyennes de 80 à 100 kg, auxquels il faudrait ajouter porcs, chevreaux, volailles ! De fait les rations sont fixées à 160 g par repas en 1626, à 200 en 1749, plus les os, chez les Jésuites<sup>6</sup>, et à 240, « de la meilleure qui se puisse trouver », au séminaire de Monreale en 1600<sup>7</sup>. Le maigre du vendredi, sinon du Carême, est même menacé par cette offensive de la viande qui occupe le plat principal, mais apparaît aussi dans les hors-d'œuvre, et jusque dans les desserts ! Il s'agit de pri-

vilégiés. Dès qu'on quitte la ville, toutes les moyennes calculables d'après les revenus des gabelles donnent des chiffres inférieurs : de 2 à 10 kg par tête en 1594-1596, et normalement de 3,5 à 6 en 1720, date à laquelle l'administration admet une moyenne optimiste de 8 kg, dégagée de toute fraude<sup>8</sup>. Et ces niveaux très bas se maintiennent au XVIII<sup>e</sup> siècle. Même à Palerme, la consommation taxée, à un moment où la gabelle est strictement payée, oscille de 8,5 kg à 21 par tête entre 1648 et 1660, avec une moyenne de 14 kg<sup>9</sup>. Et la courbe de la consommation de viande varie en sens contraire de celle des prix du blé. Tout confirme l'écartèlement social de la consommation carnée. D'un côté l'affirmation d'une consommation « bourgeoise », quotidienne. De l'autre le recul de la consommation populaire.

### C. Compléments et substituts

1. *L'élevage domestique* : sa place apparaît fort réduite et le porc familial semble n'être ni un mythe, ni une réalité, dans les régions céréalières, alors que la consommation est courante dans le nord-est montagneux.

2. *La volaille* : longtemps chère, plus que la viande, elle n'entre que lentement dans les habitudes alimentaires, et figure surtout dans les basses-cours des grosses fermes.

3. *Le poisson* : les consommations de poisson frais, de mer ou de rivière, toujours cher, sont un complément de l'alimentation des riches, où elles relaient la viande les jours maigres. Les salaisons de thon et de sardines, dont les prix relatifs diminuent au XVI<sup>e</sup> siècle, entrent au contraire dans la nourriture des soldats, des marins, des journaliers agricoles, en attendant l'arrivée des salaisons atlantiques (morue, harengs).

4. *Le fromage* : après une baisse spectaculaire des prix (plus de 50 %) entre 1370 et 1440, il s'affirme comme le principal substitut de la viande. En 1720 l'administration admet une moyenne de 10 kg par an, contre 8 kg de viande. En 1594-1596, les revenus des gabelles donnent normalement une consommation de fromage, ou de fromage et de salaisons, double de celle de la viande. Et l'on retrouve partout des niveaux élevés :

- journaliers des fermes du Noviciat : de 12 à 16 kg par an (1680-1690).
- Moniales du Salvatore : 21,8 kg par tête et par an (1694-1695).
- Jésuites de la Casa Professa : de 22,8 à 26,6 kg (1708-1710).
- Jésuites du Noviciat : de 20 à 32 kg (1681-1699).
- Galériens : 150 g par jour, mais seulement deux fois par semaine : soit 15,3 kg par an. Car le fromage alterne, dans la « dispense », avec la viande fraîche, le porc salé et le thon.

Mais il s'agit d'adultes, et une consommation d'une vingtaine de kg peut très bien se concilier avec la moyenne d'une dizaine de kg pour l'ensemble de la population.

5. *Les corps gras* : les graisses animales priment encore vers 1700 comme graisse de cuisine : surtout le saindoux (*sogna, saimi*). L'huile se consomme crue, notamment comme assaisonnement des soupes de légumes secs (fèves, pois chiches, haricots, lentilles). Sa consommation suit donc la structure de l'alimentation, et accentue la hiérarchie sociale : galères (1581) : 3,6 kg/tête<sup>10</sup> ; journaliers du Noviciat : 4, 65 kg/tête ; moniales du Salvatore : 12, 62 kg/tête ; jésuites du Noviciat (1681-86) : 20 kg/tête.

## HISTOIRE DE LA CONSOMMATION

6. *Les légumes* (fèves, pois chiches, lentilles). Le recul de la viande renforce leur position clef. Ils sont en effet riches en protéines, et tout spécialement en lysine, dont l'insuffisance limite l'efficacité protéique du blé : un apport de 20 à 25 % de protéines fournies par les produits animaux ou les légumineuses est nécessaire pour équilibrer un régime alimentaire dominé par les céréales. Les rations militaires consacrent cette valeur des légumes comme viande du pauvre : la *minestra* des galériens est faite de légumes frais (*verdura*) ou, en mer, de riz (50 g), de fèves (100 g) ou de pois chiches (75 g). Forçats et esclaves qui ne reçoivent pas de vin, et seulement le 2/3 de la ration de viande des hommes libres, ont droit, en compensation, à un supplément de *minestra* de 20 %. Face aux 64 g de protides du pain, et à la *dispensa* dont l'apport protidique va de 25 g (porc salé) à 40-45 g (fromages, thon) et même 68 g (viande fraîche), les fèves en fourniraient 23 g (et 350 calories), les pois chiches 14 g.

Mais les Jésuites du Noviciat n'en mangent guère (1 à 2 salmes par an, contre 55 à 60 de blé) et leurs ouvriers agricoles pas davantage : pour eux les légumes arrivent loin derrière le fromage comme source de protéines. Et leur importance dans l'alimentation populaire reste des plus difficiles à chiffrer : culture dérobée à la jachère ou culture soignée des jardins, fèves et pois chiches échappent pour l'essentiel aux circuits du grand commerce et relèvent de l'autoconsommation paysanne.

### D. Les progrès du vin

1. *Les hauts niveaux médiévaux* : le paysan sicilien possède souvent sa vigne. Les chiffres des gabelles seront donc toujours des minima, même quand elles prétendent frapper la production, et non seulement la consommation.

— Corleone, 1437 : 123,6 à 148,3 litres disponibles par tête <sup>11</sup> ;

— ration du travailleur adulte : un *quartuccio* (0,858 l) par jour soit 313,5 l par an ;

— les tavernes sont nombreuses, les fêtes fréquentes ;

— la production locale, à Palerme, insuffisante, est complétée par l'importation.

2. *La confirmation du XVI<sup>e</sup> siècle* : — la ration du *quartuccio* par tête, admise par l'administration militaire, se retrouve dans les fermes du Noviciat, mais toujours liée aux travaux durs de la récolte et des labours ; — les consommations mêmes masculines des privilégiés se situent à des niveaux inférieurs : 108 l par an pour les moniales, 226 l pour les jésuites de la Casa Professa.

3. *Les progrès du XVII<sup>e</sup> siècle* : à Palerme la consommation paraît avoir reculé au xvi<sup>e</sup> siècle, tombant d'1/4 de *botte* (1 *botte* = 412 l) vers 1540-1550 à 1/5 vers 1570-1580, mais retrouve dès 1612 son niveau antérieur. Elle progresse ensuite après 1650, et dépasse 1/3 de *botte* vers 1680 : chiffres confirmés par les données sur la production de la plaine de Palerme. Ce même niveau d'1/3 de *botte* (137 l) est admis en 1720 comme moyenne insulaire, au même titre que la salme de blé, les 10 kg de fromage, les 8 kg de viande.

Le vin a donc pu jouer, dans une certaine mesure, le rôle de calorie à bon marché, compensant le déclin de l'alimentation carnée. Mais les niveaux de consommation atteints nous placent assez près des seuils d'utilisation par l'organisme des calories d'origine alcoolique (environ 700 calories pour un adulte de 65/70 kg) <sup>12</sup>.

**E. Hiérarchie sociale des consommations**

1. *Un modèle de consommation* : — stabilité des habitudes alimentaires, lentement modifiée par le passage à la *pasta* et la naissance d'une cuisine ; — primat maintenu du pain, dont la consommation, autour de 2 q par tête et plus menacé par les disettes cycliques que par une baisse à long terme ; — prédominance du fromage, élément-clef du *companionage*, sur la viande qui tombe à des niveaux très bas ; — dynamisme du vin, au second rang des dépenses alimentaires populaires.

2. *Une agriculture bloquée* : ce primat absolu du blé bloque toute diversification de la production agricole, et le blé, pendant les deux longues périodes de hausse des prix et de la population, tient la tête du mouvement, malgré les tensions qui s'exercent sur l'approvisionnement en viande et en produits laitiers.

3. *Deux alimentations* : cette stabilité des moyennes, à l'échelle d'une population entière, masque l'écartèlement entre deux types d'alimentation, dont les comptabilités jésuites nous offrent le meilleur exemple :

— d'un côté la consommation *rurale* des journaliers agricoles : seuls le blé, le vin, le fromage, l'huile et le vinaigre y reviennent chaque année. Jamais de viande. Du thon et des sardines 6 ans sur 16.

La ferme des Dammusi de 1688-1689 à 1704-1705 (16 années, une lacune) permet de calculer les moyennes suivantes :

	% de la dépense totale	% de l'apport calorique
blé	54,2	72,2 à 75,7
vin	34,0	20,7 à 17,5
fromage	6,0	3,2 à 3,5
huile	3,8	3,9 à 3,3
		<hr/>
vinaigre	0,3	100
divers	1,7	
	<hr/>	
	100	

Soit, sur la base probable d'une centaine d'ouvriers à 1 1/2 salme de blé par tête :

Calories/jour : blé (330 c/100 g)	2 618	ou pain (240)	2 094
vin (80)	604		
fromage (387)	119	ou (199)	92
huile (884)	113		
	<hr/>		<hr/>
	3 454	ou	2 903

— de l'autre côté, la consommation des établissements urbains. Parmi les dépenses identifiables, la viande de bœuf vient en tête (17,9 %), suivie du blé (11 à 13 %) et du vin (10 à 12 %). Huile et fromage tournent autour de 5 %. Mais surtout 45 % des dépenses vont aux achats quotidiens, qui sont la base de la cuisine, variant au rythme des saisons : la moitié pour les pâtes, les « herbes »

## HISTOIRE DE LA CONSOMMATION

et légumes frais, le poisson, etc. ; le reste pour les fruits, les fromages frais, la volaille, les cochons et les agneaux de lait, le sucre, le sel, les épices, la neige, le vin cuit...

Les quantités précises nous échappent, ce qui interdit tout bilan calorique complet. Également réparties entre glucides (pâtes et sucres), protides et lipides, elles enrichiraient l'alimentation, mais sans en modifier la composition, qui, calculée sur les seuls éléments chiffrés, apparaît mieux équilibrée que celle des ruraux, mais pas fondamentalement différente (1681-1686) :

Calories/jour :	blé	2 250	pain	1 800	51,7
	vin			505	14,55
	viande			506	14,5
	huile			503	14,55
	fromage			168	4,8
				3 482	100 %

En fait, ces deux alimentations se situent aux frontières extrêmes d'un régime dominé par le blé : celui-ci, avec les céréales apparentées, y fournit de 50-55 % à 75-80 % des calories <sup>13</sup>.

4. *Deux cuisines* : au premier type correspond une alimentation surtout froide (pain, fromage, vin), à peine corrigée par l'apport des soupes de légumes secs (complément protéique). Le second voit se développer une véritable cuisine, où les composants du premier type sont conservés, mais comme accompagnement de préparations culinaires chaudes : viande et poisson, herbes et légumes frais, pâtes. Sans parler des douceurs et des sucreries, et à partir du xvii<sup>e</sup> siècle, de la boisson fraîche, avec l'usage nouveau de la neige.

5. *Une hiérarchie sociale* : celle-ci est double, quantitative et qualitative. Les nourritures conventuelles codifient les usages et les aspirations des classes moyennes des villes et des campagnes. Coût de l'alimentation : 50 à 60 écus par tête dans la seconde moitié du xvii<sup>e</sup> siècle, chiffre généralement retenu dans toutes les réponses à la grande enquête de 1650 sur le *Stato dei Regolari* <sup>14</sup>. L'optimum populaire s'exprime au contraire dans les rations militaires. Leur composition tend à imiter celle des couvents, sur un mode mineur. Outre le pain, le vin et le fromage, une soupe quotidienne, de légumes secs plus souvent que verts. Et, également tous les jours, la *dispensa* : trois fois par semaine de la viande, deux fois du poisson, deux fois par semaine du fromage. Coût, vers 1580 : 22 1/2 écus par an. Au bas de l'échelle sociale, le journalier agricole ne dépense guère plus de 10 écus par an et le blé représente 50 à 60 % de la dépense.

Face à une consommation « bourgeoise » et urbaine qui anime les circuits commerciaux de l'élevage, les grands vignobles et olivaias et quelques oasis de jardins autour des villes, la consommation populaire apparaît durablement bloquée, entre xv<sup>e</sup> et xviii<sup>e</sup> siècle, incapable en tout cas d'entraîner le démarrage de la production agricole par tête.

Maurice AYMARD  
Henri BRESCE  
École Française de Rome



## NOTES

1. *Sources* : L'essentiel de la documentation utilisée ici provient des archives palermitaines. L'*Archivio di Stato* (A.S.P.) : surtout les séries de la *Cancelleria* et des notaires pour la partie médiévale, celles des *Corporazioni Religiose Soppresses* et des *Casse ex-Gesuitiche* pour la partie moderne. L'*Archivio Comunale* (A.C.P.) pour les gabelles de la ville. Ces pages résumant les conclusions d'un rapport plus développé qui paraîtra dans les *Actes du Congrès*, l'annotation a été ici strictement réduite à l'essentiel.

2. Aussi bien celles de L. RANDOIN et P. LE GALLIC que celles de la F.A.O., *Études de nutrition*, n° 3, décembre 1969.

3. A.S.P., *Cancelleria*, 47, f. 146.

4. F. GALIANI, *Della moneta*, chap. 2, Milan, Feltrinelli, 1963, p. 54.

5. A.S.P., *Notaire Nic. Aprea*, 831, 15 nov. et Sp. 111 N, 2 août, *Tribunale del Real Patrimonio*, n° Prov. 1647, 1648 et 1654 (Castrogiovanni).

6. Rome, Archives de la Compagnie de Jésus.

7. Archivio Segreto Vaticano, *Congregazione per il Concilio, Visite ad limina*, Monreale, 643.

8. A.S.P., *Tesoreria, Relazione del Patrimonio delle Università* (1594-1596) et *Deputazione del Regno*, 995.

9. *Biblioteca Comunale* de Palerme, Ms. Qq G 45, f. 224.

10. Madrid, *Biblioteca Nacional*, Ms. 7633, f. 178.

11. Barcelone, Archivo de la Corona de Aragon, *Cancelleria*, 2830, f. 53.

12. J. TRÉMOLIÈRES et R. LOWY, « Physiology of ethanol metabolism in alcohols and derivatives », *International Encyclopedia of Pharmacology*, Londres, 1970.

13. *Plan indicatif mondial provisoire pour le développement de l'agriculture*, vol. 2, chap. XIII, p. 552, F.A.O., 1969.

14. Archivio Segreto Vaticano, *Congregazione sopra lo Stato dei Regolari*, 1650.